

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Sredstvo za čišćenje
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	NOVATIO EUROPE N.V., Industrielaan 5D, B-2250 Olen
		Dobavljač: novo-systems d.o.o.
	Adresa:	Josipa Lončara bb, 10090 Zagreb, Hrvatska
	Telefon:	00-385-1- 346 09 11
	Faks:	00-385-1-346 09 13
	e-mail odgovorne osobe:	jelena.bakic@tech-masters.eu
	Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
	Ostali podaci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Aerosol 1	H222
	Aerosol 1	H229
	TCOJ 3	H336
	Kron.toks.vod.okol. 3	H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	SAFETY CLEAN AEROSOL
	Indeksni broj:	-
	Broj autorizacije:	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

Piktogrami/znakovi opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži smjesu ugljikovodika: Ugljikovodik C9-C10, n-alkane, izoalkane, ciklene, < 2% aromata. Zapaljivo. Spremnik pod tlakom ne izlagati direktno sunčanom svjetlu i temperaturama višim od 50 °C. Ne prskati u otvoreni plamen i ne uništavati spremnik pod pritiskom. Ne pušiti. Držati dalje od dohvata djece.
2.3.	Ostale opasnosti
	Opasnost od zapaljenja ostataka proizvoda na podovima.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
- / 927-241-2/ -	01-2119471843-32	>30	Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata	Zap.tek..3, H226 Aspir. toks.1, H304 TCOJ3, H 336 Kron.toks.vod.okol.3, H412
106-97-8/ 203-448-7	01-2119474691-32	15<C<30	Butan (1,3-butadiene, konc. <0.1%)	Zap.plin 1, H220 Stlač. plin, H280
74-98-6/ 200-827-9	01-21194853944- 21	5<c<15	Propan	Zap.plin.1, H220 Stlač. plin, H280

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Nema podataka
	Nakon udisanja:	Unesrećenog iznijeti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, odmah isprati s puno vode. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Ne koristiti sredstva za neutralizaciju. Ako iritacija potraje potražiti stručnu pomoć liječnika.
	Nakon gutanja:	Malo vjerojatno, ali u slučaju takvog događaja isprati usta, ne dati ništa piti i ne izazivati povraćanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	IZLAGANJE VISOKIM KONCENTRACIJAMA: depresija središnjeg živčanog sustava. Narkoza.
	Nakon dodira s kožom:	KONTINUIRANO IZLAGANJE/KONTAKT: Može izazvati pojavu suhe kože, crvenilo, pucanje kože.
	Nakon dodira s očima:	Nema poznatih učinaka.
	Nakon gutanja:	Nema poznatih učinaka.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Manji požar: brzo djelujući ABC prah za gašenje požara, brzo djelujući BC prah za gašenje požara.
	Neprikladna sredstva:	Manji požar: Brzo djelujući CO ₂ , voda, pjena. Veliki požar: Voda, pjena.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ne udisati pare koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Kod gorenja nastaju: ugljikov dioksid (CO ₂) i ugljikov monoksid (CO). Spremnik je pod tlakom. Može se rasprsnuti ukoliko se zagrije.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorijama, samostalni uređaj za disanje s zatvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo). Rukavice. Zatvorene spremnike se može hladiti raspršivanjem vode. Rizik fizičke eksplozije: gasiti/hladiti iza zaklona. Ne pomicati spremnike koji su izloženi vrućini. Nakon hlađenja: perzistentan rizik eksplozije. Uzeti u obzir da je voda korištena prilikom gašenja požara opasna za okoliš. Vodu koristiti umjereno i ukoliko je moguće prikupiti ju u spremnike.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Evakuirati osoblje iz područja požara zbog opasnih plinova. U slučaju požara ili pri povišenim temperaturama dolazi do porasta pritiska i spremnik se može rasprsnuti.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA		
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
	Postupci u slučaju nesreće:	Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati okolno područje jer može doći do isparavanja proizvoda.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu odjeću. Vidi odjeljak 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti dospijeće u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Nema podataka
6.3.2.	Za čišćenje:	Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemlja, vermikulite, diatomejska zemlja, kisela upijajuća sredstva, univerzalna upijajuća sredstva), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ostatak oprati s dosta vode.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE			
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje		
7.1.1.	Mjere zaštite		
	Mjere za sprječavanje požara:	S-izvedba električnih instalacija. Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta.	
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pažljivo rukovanje, dobro ventilirani prostor. Pare mogu izazvati požar. Pare su teže od zraka na 20 °C.	
	Mjere zaštite okoliša:	Koristiti sprej udaljen od odvoda.	
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu		
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Oprati ruke, podlaktice i lice nakon svakog prekida rada te prije jela, pušenja, korištenja zahoda i na kraju dana. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.		
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od topline, zapaljivih tvari i direktnog sunčevog svjetla. Čuvati na temperaturi <50 °C. Čuvati od smrzavanja. Držati dalje od oksidirajućih materijala.	
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača. Aerosol.	
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.	
	Savjeti za opremanje skladišta:	Skladište mora biti izgrađeno od čvrstog materijala, podovi otporni na kemikalije. U skladištu ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju. Osigurati odgovarajuću ventilaciju (prirodnu i/ili prisilnu). Skladište obilježiti prema Zakonu o kemikalijama.	
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema.	
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe		
	Preporuke:	Nema.	
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.	

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
n-Butan	106-97-8	600/750	1450/1810	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

Propan (podatak iz originalnog STL-a proizvođača)	74-98-6	1000	1800	Nema podataka
Alkani C1-C4 (podatak iz originalnog STL-a proizvođača)	-	1000	-	-

Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		

DNEL Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, < 2% aromata

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemiški učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemiški učinci
Oralno				Nema podataka
Inhalacijski				871 mg/m ³
Dermalno				77 mg/kg/ tj. tež./dan

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemiški učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemiški učinci
Oralno				46 mg/kg/ tj. tež./dan
Inhalacijski				185 mg/m ³
Dermalno				46 mg/kg/ tj. tež./dan

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka
Zrak	Nema podataka

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Način organizacije rada kako bi se smanjio utjecaj drugih sudionika u radnom procesu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju na mjestima s povećanom koncentracijom.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374) (materijal: nitril). U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti.
	Zaštita tijela:	Odjeća dugih rukava i nogavica i prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti masku za zaštitu od para s filtrom „A“ (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša – Pogledati odjeljke 6.2, 6.3 i 13	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	U prostorije u kojima se proizvod skladišti preporuča se imati dobru ventilaciju.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Aerosol	
	Boja:	Nema podataka	
	Miris (prag mirisa):	Karakterističan	
	pH:	Nema podataka	
	Talište:	Nema podataka	
	Vrelište:	-45°C – 166°C; tekućina	
	Plamište:	Nema podataka	
	Brzina isparavanja:	0,35; butil acetat; tekućina	
	Zapaljivost (krutina, plin):	Jako zapaljivi aerosol	
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	9.5 vol % 0.6 vol %	
	Tlak pare:	8530 hPa pri 20 °C	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

	Gustoća pare:	>1	
	Relativna gustoća:	0,76; 20°C; tekućina	
	Nasipna gustoća:	Nema podataka	
	Topljivost:	Netopivo	
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	
	Temperatura raspada:	Nema podataka	
	Viskoznost:	1 mPa.s 1 mm²/s	700 mPas. 20 °C; tekući dinamički 921 mm²/s 20 °C; tekući kinematički
	Eksplozivnost:	Nema podataka	
	Oksidativnost:	Nema podataka	
9.2.	Ostale informacije		
	Apsolutna gustoća 760 kg/m³; 20°C; tekućina		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Može biti izazvana iskom. Plin/pare raširene po podu mogu predstavljati opasnost od moguće eksplozije.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati zapaljive tvari, iskrenje i visoke temperature. Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO ₂).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD401	Štakor	LD ₅₀	-	>5000 mg/kg
Dodir s kožom:	OECD402	Zec	LD ₅₀	24 h	>3160 mg/kg
Udisanje:	OECD403	Štakor	LC ₅₀	4h	>5,6 mg/l zraka
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ): nema podataka za mješavinu, podaci se odnose na: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata				
	Vrijednost	Metoda	Organizam	Vrijeme izlaganja	Rezultat

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

Gutanje:	>1000mg/kg/tjel.t./dan	Ekvivalent OECD 422	Štakor (muški/ženski)	Nema podataka	Nema učinka.
Dodir s kožom:					Nema podataka.
Udisanje:	>10400mg/m ³ zraka	Ekvivalent OECD 413	Štakor (muški/ženski)	13 tjedana (6h/dan/5 dana/tjedno)	Nema učinka.

Zaključak: može uzrokovati vrtoglavicu. Nije klasificirano za subkroničnu toksičnost.

Nadraživanje dišnog sustava:

Nema podataka.

Nadraživanje i nagrizanje: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	4h	Zec	24; 48; 72;	OECD 404	Nema nadraživanja
Nadraživanje očiju:		Zec	1; 24; 48; 72; 168 sati	OECD 405	Nema nadraživanja

Preosjetljivost

Dodir s kožom: Nema preosjetljivosti

Udisanje: Nema podataka.

Specifični simptomi

Gutanje: Nema podataka

Dodir s kožom: Nema podataka

Udisanje: Nema podataka

Dodir s očima: Nema podataka

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta						Nema podataka.
Subakutno kožom						Nema podataka.
Subakutno udisanjem						Nema podataka.
Subkronično na usta						Nema podataka.
Subkronično kožom						Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

Subkronično udisanjem					Nema podataka.
Kronično na usta					Nema podataka.
Kronično kožom					Nema podataka.
Kronično udisanjem					Nema podataka.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta			Nema podataka.
Subakutno kožom			Nema podataka.
Subakutno udisanjem			Nema podataka.
Subkronično na usta			Nema podataka.
Subkronično kožom			Nema podataka.
Subkronično udisanjem			Nema podataka.
Kronično na usta			Nema podataka.
Kronično kožom			Nema podataka.
Kronično udisanjem			Nema podataka.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata, Ekvivalent prema OECD 453, $\geq 2200 \text{ mg/m}^3$ zraka, 105 tjedana (6h/dana, 5 dana/tjedno)
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka za mješavinu. Podaci se odnose na: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata – Rezultat negativan sa metaboličkom aktivacijom, negativan bez metaboličke aktivacije. Metoda: OECD 471; Testni substrat: Bacteria (S.typhimurium); Efekt: nema.
Genotoksičnost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka za mješavinu. Podaci se odnose na: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata- Rezultat negativan, prema OECD 478, 5 dana (6h/dan), organizam štakor.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
	Razvojna toksičnost:	Nema podataka za mješavinu. Podaci se odnose na: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata. Ekvivalent prema OECD 414; Rezultat: ≥ 5220 mg/m ³ zraka; Vrijeme izlaganja: 10 dana (6h/dan), Organizam: štakor, nema učinka.
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka za mješavinu. Podaci se odnose na: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata. Ekvivalent prema OECD 414; Rezultat: ≥ 5220 mg/m ³ zraka; Vrijeme izlaganja: 10 dana (6h/dan), Organizam: štakor, nema učinka.
	Djelovanje na plodnost:	Nema podataka za mješavinu. Podaci se odnose na: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata. Ekvivalent prema OECD 413; Rezultat: > 1000 mg/kg/tj.tež./dan; Vrijeme izlaganja: 14 tjedana (6h/dan, 5 dana/tjedno), Organizam: štakor, nema učinka.
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nije klasificirano kao reproduktivno i razvojno toksično.
11.2.	Praktična iskustva:	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opažanja:	Nema podataka za mješavinu. Podaci se odnose na: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata – ponavljano izlaganje može prouzročiti suhoću i pucanje kože ruku.
11.3.	Opće napomene:	
	Nema.	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost : Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Oncorhynchus mykiss	OECD 203		>10 - <30 mg/l
Rakovi	EL ₅₀	48 sati	Daphnia magna	OECD 202		>22 - <46 mg/l
Alge/vodene biljke	EC ₅₀	72 sata	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201		> 1000 mg/l
Ostali organizmi						Nema podataka.
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

Ribe	NOEL	28 dana	Oncorhynchus mykiss		0.182 mg/l
Rakovi (Daphnia)	NOELR	21 dan	Daphnia magna		0.317 mg/l
Alge/vodene biljke					Nema podataka.
Ostali organizmi					Nema podataka.

Zaključak: štetno za vodene organizme sa dugotrajnim efektima.

12.2. Postojanost i razgradivost: Ugljikovodik, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromata

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda		:		Nema podataka
Slatka voda				Nema podataka.
Zrak				Nema podataka.
Tlo				Nema podataka.

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
89 m%	28	OECD 301F	28 dana	Eksperimentalni podaci
				Nema podataka
				Nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
						Nema podataka
						Nema podataka
						Nema podataka

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
				Nema podataka.
				Nema podataka
				Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀					Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀				Nema podataka.
---	------------------	--	--	--	----------------

12.4. Pokretljivost u tlu

	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:				
	Površinska napetost:				
	Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
Zrak	89.8%			Mackay level III	Izračunata vrijednost.
Biota	0%			Mackay level III	Izračunata vrijednost.
Sediment	6.2%			Mackay level III	Izračunata vrijednost.
Tlo	1.8%			Mackay level III	Izračunata vrijednost.
Voda	2.2%			Mackay level III	Izračunata vrijednost.

	Adsorpcija/desorpcija				
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda					Nema podataka.
Voda-zrak					Nema podataka.
Tlo-zrak					Nema podataka.

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

	Tvari u mješavini nisu prema PBT/vPvB kriterijima prema REACH-u, aneks XIII., regulative (EC), br. 1907/2006.
--	---

12.6. Ostali štetni učinci

	Fluorirani staklenički plinovi (Regulativa (EU), br. 517/2014) – nijedna od tvari nije uključena u listu. Potencijal iscrpljivanja ozona (ODP) – nije klasificirano kao opasno za ozonski omotač (Regulativa (EC) br. 1907/2006.
--	---

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

	Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Opasni otpad prema Direktivi 2008/98/EC, PREMA Regulativi (EU) br. 1357/2014 i br. 2017/997. Šifra otpada 20 01 29* (sredstva za pranje koja sadrže opasne tvari).
--	--

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 14 06 03, ostala otapala i mješavine otapala. Onečišćena ambalaža: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. 15 01 10 ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Ne odlagati zajedno s kućnim otpadom. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada na spaljivanje
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije se izljevati u kanalizaciju
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Kombinirana ambalaža: Ne više od 1 litre po unutarnjoj ambalaži za tekućine. Paket ne smije težiti više od 30 kg. (bruto masa)
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Kombinirana ambalaža: Ne više od 1 litre po unutarnjoj ambalaži za tekućine. Paket ne smije težiti više od 30 kg. (bruto masa)
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	2,1
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Kombinirana ambalaža: Ne više od 1 litre po unutarnjoj ambalaži za tekućine. Paket ne smije težiti više od 30 kg. (bruto masa)
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Kombinirana ambalaža: Ne više od 1 litre po unutarnjoj ambalaži za tekućine. Paket ne smije težiti više od 30 kg. (bruto masa)
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Kombinirana ambalaža: Ne više od 1 litre po unutarnjoj ambalaži za tekućine. Paket ne smije težiti više od 30 kg. (bruto masa)
Dodatne informacije:	Nema podataka

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
Autorizacije:	Direktiva o tvarima (67/548/EEZ) i sve prilagodbe, uključivo 29. ATP Direktiva o pripravcima (1999/45/EZ) i sve prilagodbe Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe Tekuće tvari ili smjese koje su smatraju opasnim po definiciji iz Direktive Vijeća 67/548/EEC i Direktive 1999/54/EC.
Ograničenja:	-
Ostale EU uredbe:	-
	Podaci (direktiva 2010/75/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): 99,67 %, 680.128 g/l

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj:	2.

Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovu smjesu.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: Drugo izdanje.
16.2.	Skraćenice: ADN = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor bio koncentracije CAS = Chemical Abstracts Service number CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 DNEL= Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS= Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI= Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVI= Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL= Sigurnosno-tehnički list TCOP= Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ =Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno STL= Sigurnosno-tehnički list UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: STL proizvođača
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	SAFETY CLEAN AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.09.2018.	Izdanje broj: 2.

Aerosol. 1	H222
Aerosol 1	H229
TCOJ 3	H336
Kron.toks,vod.okol. 3	H412
Prema originalnom STL-u proizvođača	
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)
H:	H220 Vrlo lako zapaljivi plin. H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H226 Zapaljiva tekućina i para. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti za uvježbavanje: -
16.7.	Daljnje obavijesti: Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
Scenarij izloženosti nije izrađen.